

III Die Aggregatzustände im Teilchenmodell

Kerzen bestehen aus Wachs. Brennt die Kerze, liegt es gleichzeitig in allen drei Aggregatzuständen vor.

1. Ergänze die Lückentexte um folgende Begriffe:
Bewegung, schneller, berühren, Abstand, dicht gepackt,
groß, frei, locker, Plätze, regelmäßig, schnell, schwingen,
Temperatur, A, B, C, viel

Im **festen Zustand** sind die Wachsteilchen regelmäßig

angeordnet. Sie liegen dicht gepackt

nebeneinander. Dennoch sind die Wachsteilchen nicht völlig

bewegungslos: An ihren Plätzen schwingen

sie hin und her. Diese Beschreibung passt

zu Abbildung A.

Im **flüssigen Zustand** liegen die Wachsteilchen

locker nebeneinander. Die Wachsteilchen

können ihre Plätze untereinander tauschen

und sich gegeneinander verschieben.

Sie berühren sich zwar dabei, doch ihre Bewegung ist so schnell, dass

eine regelmäßige Anordnung nicht mehr möglich ist. Diese Beschreibung passt zu Abbildung B.

Im **gasförmigen Zustand** bewegen sich die Wachsteilchen sehr schnell. Dadurch

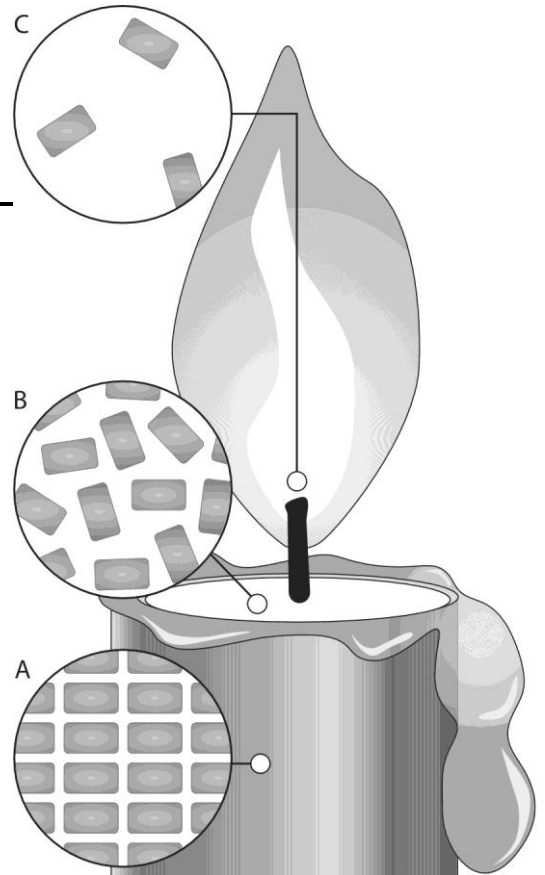
benötigen sie viel Platz. Der Abstand zwischen den einzelnen

Wachsteilchen ist sehr groß.

Jeder Zusammenhalt zwischen den Wachsteilchen ist verloren gegangen, sie bewegen sich

frei im Raum umher. Diese Beschreibung passt zu Abbildung C.

Diese Bewegung ist umso schneller, je höher die Temperatur ist.



Grafiken: Karnath, Brigitte (Kerze), Schobel, Ingrid (Teilchenmodell)